

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1890

THÈSE

N^o 320

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mardi 22 Juillet 1890, à 1 heure.

Par **V. GASCUEL**

Ancien externe (Médaille de bronze) des hôpitaux
et de la Maternité de Beaujon.
Ex-interne des hôpitaux du Havre.

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE DU MAL PERFORANT

Président : M. B. BALL, professeur.

*Juges : MM. { DUGUET, Professeur.
 { BALLET, POIRIER, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE

1890

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1890

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mardi 22 Juillet 1890, à 1 heure.

Par **V. GASCUEL**

Ancien externe (Médaille de bronze) des hôpitaux.

et de la Maternité de Beaujon.

Ex-interne des hôpitaux du Havre.

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DU MAL PERFORANT

Président : M. B. BALL, professeur.

*Juges : MM. { DUGUET, Professeur.
 { BALLET, POIRIER, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE

1890

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER
Histoire naturelle médicale.	BAILLON
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD
Pathologie médicale.	DIEULAFOY
Pathologie chirurgicale.	{ DEBOVE
Anatomie pathologique.	{ LANNELONGUE
Histologie.	CORNIL
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie.	N.
Thérapeutique et matière médicale.	REGNAULD
Hygiène.	HAYEM
Médecine légale.	PROUST
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE
	STRAUS
Clinique médicale.	{ G. SÉE
	{ POTAIN
	{ JACCOUD
	{ PETER
Maladies des enfants.	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	BALL
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER
Clinique des maladies du système nerveux.	CHARCOT
Clinique chirurgicale.	{ VERNEUIL
	{ LE FORT
	{ DUPLAY
Clinique des maladies des voies urinaires.	N.
	GUYON
Clinique ophtalmologique.	PANAS
Clinique d'accouchements.	{ TARNIER
	{ PINARD

Professeurs honoraires :

MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY et PAJOT

Agréés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET	GILBERT	NELATON	RIBEMONT-DES-
BAR	GLEYS	NETTER	SAIGNES
BLANCHARD	HANOT	POIRIER, chef des	RICARD
BRISAUD	HUTINEL	trav. anatomiques	ROBIN (Albert)
BRUN	JALAGUIER	POUCHET	SCHWARTZ
CAMPENON	KIRMISSON	QUENU	SEGOND
CHANTEMESSE	LETULLE	QUINQUAUD	TUFFIER
CHAUFFARD	MARIE	REITTERER	VILLEJEAN
DEJERINE	MAYGRIER	REYNIER	WEISS
FAUCONNIER			

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552023_0032

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU MAL PERFORANT

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion, depuis quelques mois, d'observer des cas de « mal perforant plantaire » intéressants, sur le conseil de M. le Dr Reynier, nous choisismes l'étude de cette lésion comme objet de notre thèse.

Avant tout, qu'il nous soit permis de remercier publiquement notre excellent maître. Ce fut lui qui, le premier, nous donna cet enseignement au lit du malade, qui fait tout à la fois l'honneur et le mérite de notre Faculté de médecine de Paris. Depuis ces premiers pas, la bienveillance constante de M. Reynier nous a guidés dans la voie médicale ; aussi le prions-nous de considérer le présent travail comme un faible témoignage de la dette de reconnaissance que nous avons contractée à son égard.

Nous tenons également à honneur de remercier nos maîtres pendant notre externat : M. le Dr Balzer, à Lourcine, et, à Pascal, M. le professeur Germain Sée, et son aimable chef de clinique, le Dr R. Durand Fardel, à l'Hôtel-Dieu, et tout particulièrement M. le Dr Ribemont-Dessaigne, qui, au service d'accouchement de l'hôpital Beaujon, nous transmet les doctrines qui placent hors de pair l'enseignement obstétrical parisien.

Enfin, notre court séjour aux hôpitaux du Havre nous a permis d'apprécier les chefs des services par lesquels nous avons passé : MM. les Drs Fauvel, de Lignerolles et Engelbach. Leur bienveillance à notre égard ne s'effacera pas de notre souvenir.

Nous n'aurions garde d'oublier M. le professeur Ball, qui, étant un des pionniers de la question que nous traitons, a bien voulu néanmoins accepter la présidence de notre thèse.

Ce tribut légitime payé à nos études médicales, revenons au sujet de notre travail.

Le mal perforant, très étudié depuis une quarantaine d'années, bien connu dans ses caractères cliniques, laisse cependant subsister quelques doutes lorsqu'on veut traiter de son étiologie. Bien des opinions ont été émises à ce sujet, et de nombreux travaux, aux conclusions contradictoires, signalent au chercheur ce champ médical encore en voie de défrichement ; permettant encore d'éprouver là cet

intérêt qui s'attache aux choses encore peu connues.

Actuellement, deux opinions différentes sont nettement accusées.

Pour certains auteurs la cause primordiale de l'ulcère perforant est un traumatisme local occasionnant une névrite périphérique très limitée.

Pour d'autres, au contraire, le mal perforant ne survient jamais sans troubles généraux graves auxquels la lésion doit être imputée.

Enfin, entre ces deux théories nettement tranchées, se fait jour une opinion plus conciliante, admettant une part de vérité de chacune des théories précédentes. Pour ces derniers auteurs, la plupart du temps, le malade atteint de mal perforant a bien souffert un traumatisme local, mais offre aussi des lésions plus graves, nerveuses dans la plupart des cas.

Voulant nous faire une opinion personnelle, nous avons étudié toutes les observations que nous avons pu trouver dans la littérature médicale, de 1880 à 1890. C'est le compte rendu de ce travail que nous allons donner ici.

Pour cela, nous allons exposer d'abord l'histoire de la question ; nous la verrons se faire une place dans le cadre nosologique, et non la moindre ; nous passerons rapidement en revue les travaux publiés sur cette affection ; nous décrirons ses symptômes et

sa marche, ainsi que le traitement à lui opposer.

Enfin, et c'est là le caractère spécial de cette étude, nous relèverons tous les cas de mal perforant plantaire publiés depuis dix ans (1880-1890), que nous avons pu recueillir sur cette maladie, en notant avec soin les troubles nerveux observés. Nous résumerons ces recherches dans un tableau comparatif donnant, et le nombre de cas originaux observés et le nombre de fois où des troubles généraux ont pu être notés, en indiquant le nombre de chacune de ces catégories d'affections.

Pourquoi ne relevons-nous ces observations que depuis 1880? Deux raisons nous y ont poussé.

C'est d'abord que, dans sa thèse, soutenue en 1874, M. le Dr Testut avait réuni nombre de cas, puis que, dans la sienne, M. le Dr Mirapeix, en 1883, en avait relevé cent trente-neuf, ce qui constituait une somme de recherches que nous ne voulions point nous attribuer dans la seule intention de grossir notre statistique.

Mais une seconde raison nous semblait avoir plus de poids encore. Jusqu'au travail de MM. Duplay et Morat, paru en 1873, la lésion nerveuse était à peu près méconnue, et beaucoup d'observateurs n'avaient pas songé à relever des troubles souvent peu accentués; le travail du Dr Testut, et même celui de Mirapeix, s'en ressentaient. D'autre part, il fallait tenir compte, après la publication du travail

de Duplay, de cette sorte de fascination qui entraîne les esprits, et même souvent des meilleurs, lorsqu'une opinion autorisée vient de se faire jour.

De là le choix de cette période (1880-1890) fait par nous pour y récolter des observations, et certes les travaux multipliés sur la lésion qui nous occupe, nous ont permis de ne pas revenir les mains vides.

Quatre-vingt-onze observations dont l'authenticité a été soigneusement vérifiée par nous aux sources mêmes ; parmi ces observations nous en comptons sept d'inédites. Voilà notre contribution à l'étude du mal perforant

Si nous avons pu jeter un peu de lumière sur le tableau, obscur par endroits de cette maladie, nous serons largement récompensé de nos laborieuses recherches.

HISTORIQUE

Le mal perforant est une maladie dont la place est relativement récente dans le cadre de la pathologie. On ne peut guère en retrouver une exacte description avant le milieu du dix-neuvième siècle. La plupart des auteurs ont voulu en découvrir la trace dans un ouvrage de Wedel, datant de 1686, puis dans un travail de Laforest (1); mais il est difficile de dire avec précision ce que pouvaient être pour ce dernier auteur les « durillons produisant « des meurtrissures d'où naissent des fluxions accompagnées de rougeurs, de tumeurs et quelquefois d'abcès (1) ».

Quarante ans après Laforest, dans son *Manuel du pédicure* (1824), Dudon décrit bien des ulcérations qui se forment « sous les cors », mais elles pouvaient être toute autre chose que le mal perforant. A coup sûr Cloquet, après Dupuytren (2), et ensuite Ph. Royer (3) ont décrit très nettement l'af-

(1) *Art de soigner les pieds*, 1782.

(2) En 1830, in *Larrey, Union médicale*, 1859.

(3) *Pathologie chirurgicale*, article Durillons, 1847.

fection qui nous occupe, mais ils ne l'ont pas désignée d'un nom spécial.

Dans le *Dictionnaire* en 30 volumes, Marjolin avait bien parlé, en 1846, d'un « ulcère verruqueux », mais ce ne fut que six ans plus tard, en 1852, que Nélaton fit sur une « affection singulière des os du pied » une leçon restée mémorable que la *Gazette des hôpitaux* analysa.

De cette époque seulement date l'étude du mal perforant et, à coup sûr, peu d'affections ont eu le don d'enrichir la littérature médicale d'un aussi grand nombre de travaux.

De 1852 à 1875, rien qu'en France, trente cinq auteurs se sont occupés de la question, d'après Heusner (1), et depuis cette ardeur ne s'est pas ralentie.

Presque aussitôt après la leçon de Nélaton, Vésignié publia quatre observations (2) de cette maladie, à laquelle il eut le bonheur de donner le nom qu'elle porte encore aujourd'hui. C'est de lui que date la qualification de « mal plantaire perforant », que d'ailleurs il assimilait au psoriasis palmaire.

Et dès cet instant les théories pathogéniques se multiplient, cancéroïde avec Robert, avec Péan (1863) et ses élèves Delsol (1864), puis Montaignac

(1) *Deutsche med. Wochenschrift*, 1885.

(2) *In Gaz. des Hôpitaux*, 1852.

(1868), elle devient une lésion due à l'athérome. Poncet, à la même époque, voulait y voir un accident de la lèpre anesthésique. Leplat, Sedillot, Follin, croyaient à une compression locale due à un durillon, et amenant la mortification des tissus, tandis que Gosselin et Lenoir songeaient à une inflammation de bourses séreuses.

Cependant un travail de Dolbeau, en 1867, avait fortement avancé l'étude de la question en signalant le mal perforant chez un paraplégique. Il se demandait si l'altération des parois vasculaires qu'offrait le malade n'était pas due à un trouble profond de l'innervation. La voie était ouverte quand le travail de Duplay et Morat, en 1873, vint jeter à bas la théorie athéromatheuse, établissant sur des bases solides la théorie nerveuse qui fait dériver le mal perforant « d'une dégénérescence des nerfs du membre inférieur et plus spécialement de leurs rameaux plantaires ».

Dès lors les auteurs prennent tous position, soit pour défendre cette théorie, soit pour la combattre. Mais ces dernières années ont vu surgir un nombre considérable de travaux qui tendent à ne plus considérer le mal perforant comme une entité morbide, mais bien, au contraire, comme un symptôme d'une maladie plus grave. Souvent même il serait le symptôme précurseur, et de plusieurs mois, d'une affection telle que l'ataxie ou la paralysie générale.

On le voit coexister avec le diabète, et Jeannel, puis Wessinger, se demandent, après Kirmisson et Puel, s'il n'est pas « légitime de penser que les « maux perforants compliqués de gangrène sont « d'origine diabétique ».

L'étude de la paralysie générale avec Christian, M. de Montyel et Berthélemy, l'ataxie avec Ball. Hannot, Bonnefoi, et les recherches de Pitres et Vaillard semblent venir donner un appui à la théorie de Duplay.

D'autre part, les troubles trophiques du pied consécutifs à des altérations accidentelles ou expérimentales du sciatique viennent également combattre en faveur de cette théorie.

Aussi Tillaux (1), qui considère la lésion comme purement locale, veut-il bien convenir que « souvent l'affection nerveuse est une cause prédisposante ».

(1) *Anatomie topographique*, 1887.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le mal perforant affecte plus particulièrement certaines régions de la plante du pied ; le bourrelet métatarso-phalangien, au niveau de la tête du premier métatarsien, ou de l'extrémité antérieure du cinquième, est beaucoup plus souvent affecté que le talon.

Quant à ce que l'on désigne sous le nom de mal perforant palmaire, c'est à l'union des métacarpiens ou à l'extrémité des doigts qu'on le retrouve.

Le processus ulcératif présente trois périodes : c'est d'abord un durillon, c'est-à-dire un épaissement considérable de l'épiderme, qui se transforme et devient corné ; parfois il a un aspect rougeâtre, dû à un petit épanchement sanguin, tout autour se trouve un bourrelet dû à l'hypertrophie du derme voisin.

Le tissu cellulaire, cellulo-adipeux, abondant à l'état normal à la plante du pied, disparaît, ou tend à se scléroser.

Mais bientôt une seconde période s'ouvre ; une phlyctène se forme sur le durillon et s'ulcère ; et l'ulcération qui en résulte est arrondie, bordée d'un

bourrelet épidermique dont l'épaisseur peut atteindre 1 centimètre.

Le derme que le durillon condensait et comprimait hypertrophié dans la première période, s'est maintenant atrophié et l'on voit à sa place des fongosités grisâtres. Les glandes sudoripares sont atrophiées au niveau de l'ulcère. — La cavité ulcérée donne une petite quantité de pus fétide.

Enfin le mal envahit les articulations et les os, c'est la troisième période, celle des déviations des orteils, par exemple. Les tendons atteints s'éliminent lentement. Les os s'hypertrophient, les articulations se combrent par du tissu fibreux.

L'hypertrophie de l'os présente ce caractère spécial qu'elle est produite non par la prolifération des médullocèles, mais bien par du tissu fibreux. Souvent les os sont dénudés, ils se nécrosent à leur surface et s'éliminent sous forme de séquestres.

Parfois même on constate des altérations des os et des articulations situées assez loin de la perte de substance, — on peut constater ainsi des ankyloses non seulement dans la région où siège l'ulcère, mais dans toutes les articulations du pied. — Les vaisseaux subissent aussi le plus souvent des altérations.

Péan et ses élèves, qui avaient voulu voir dans le mal perforant un ulcère artério-athéromateux, les ont fort bien étudiées, mais souvent aussi l'artérite

chronique de Delsol et de Montaignac peut ne pas exister, et les six autopsies de Duplay et Morat n'ont pu persuader à leurs auteurs que là était l'origine de l'ulcère.

Ils considèrent en effet les altérations, sclérose des parois, épaississement de la tunique interne, qu'ils ont rencontrées, comme une inflammation secondaire propagée de l'ulcère aux vaisseaux par continuité de tissu. Parfois cette inflammation va plus loin, l'artère peut être oblitérée totalement. De là des sphacèles localisés.

Les lésions nerveuses brièvement signalées par Poncet (de Cluny), lorsqu'il tenta de rapprocher le mal perforant de la lèpre anesthétique, ont beaucoup pris d'importance dans ces dernières années, depuis le travail de Duplay et Morat (1873).

Poncet avait signalé une sorte de bourgeonnement des nerfs avec atrophie locale des tubes nerveux.

A l'œil nu les nerfs, de teinte grise, sont devenus noueux, flexueux (1), mais n'ont pas entièrement disparu même au niveau de l'ulcération. Il n'y a plus de myéline, ni de cylindre-axe, la gaine de Schwann persiste seule. — Le névrilemme est épaissi, vascularisé; le périnèvre est également épaissi, mais au niveau seulement de la lésion.

(1) Priestley, in « Lancet », 1883 (vol. I, p. 452).

En résumé; disent Duplay et Morat, les nerfs présentent deux lésions bien distinctes, d'une part « une lésion continue égale à elle-même, au moins « dans une partie du trajet du nerf; c'est la dégénérescence des tubes nerveux; d'autre part une inflammation du tissu conjonctif du nerf, névrite périphérique ou interstitielle de voisinage. La dégénérescence, lésion à marche descendante, ne peut être que primitive et indépendante.

Dans leurs études de 1883-85, Pitres et Vaillard ont souvent vu les lésions des nerfs périphériques qui déterminent le mal perforant s'étendre à tous les nerfs du membre malade, tandis que les cors, les durillons ne donnent que des névrites localisées.

Ajoutons enfin que dans son étude du mal perforant palmaire, Péraire, après Terrillon (1), a retrouvé toutes les altérations que nous venons de mentionner.

(1) *Archives générales de méd.*, 1886.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Il ne manque pas d'opinions sur l'étiologie du mal perforant. Cette question, si elle n'a jamais passionné les auteurs, a du moins suscité une multitude de travaux, et maintes théories ont été mises en avant, pour en expliquer l'origine. Nous avons vu sommairement ces théories dans notre historique, mais syphilis héréditaire (Schussler), psoriasis (Vésignié), lèpre anesthésique (Poncet, Estlander), cancroïde (Robert), sphacèle suite d'athérome (Péan), etc., sont aujourd'hui théories repoussées par tous.

Deux hypothèses seulement sont en présence, la théorie mécanique et d'autre part la théorie nerveuse.

La première en date, c'est celle qui fait du mal perforant un trouble purement local. Il n'y a là qu'une contusion chronique modifiant les tissus. C'est l'opinion de Leplat (Thèse de Paris, 1855), qui en fit le premier l'objet d'un travail important.

Mais il faut cependant distinguer entre les auteurs, car les uns font de la contusion ou de la com-

pression la cause essentielle de la maladie, tandis que d'autres ne voient là qu'une cause occasionnelle.

Gosselin, par exemple et Velpeau veulent voir la cause de la lésion dans les pressions répétées, subies par les points de la plante des pieds, qui supportent normalement le poids du corps, c'est-à-dire le talon et la tête des premier et cinquième métatarsiens. Le mal perforant serait une inflammation suppurative des bourses séreuses situées sous les durillons développés en ces points. — De là le nom de « *dermosynovite ulcéreuse* » qu'ils donnent à la maladie dont nous nous occupons.

Cependant on a objecté que le durillon existe souvent chez les gens bien conformés et ne donne pas lieu au mal perforant. — Cela est vrai, mais lorsqu'un homme sain présente des durillons de la plante des pieds, on en trouve l'origine dans les habitudes, les occupations du malade. — Butruille dans sa thèse après avoir étudié le mal perforant, déclare que « les malades qui, porteurs de durillons, se soignent les pieds, ne prennent pas de maux perforants. » On pourrait voir là un argument en faveur de la théorie mécanique ; un autre également fort, c'est la rareté du mal perforant chez la femme ; sur nos 91 observations, sept seulement ont trait à des malades féminins. Il est vrai que nos observations portent presque toutes sur des Européens ; car le Dr Morache, attaché à la légation de Pékin, étu-

diant (in thèse Soulage) les déformations des pieds des Chinoises, décrit les lésions consécutives à ces déformations, et ces lésions ont de grandes analogies avec le mal perforant.

Dans nombre de cas cependant la théorie mécanique seule ne donne pas à l'esprit une explication suffisante soit de la production de l'ulcère, soit de sa récurrence, si fréquente cependant jusque sur des moignons d'amputation, et le malade gardant le lit.

D'ailleurs les faits semblent contraires à cette théorie mécanique, malgré tous nos désirs d'arriver à la vérité et l'observation du professeur Tillaux, nous n'avons pu retrouver de cas analogue, où la compression fût seule mise en jeu. Aussi pour nous la question paraît-elle jugée. — Après avoir dépouillé consciencieusement la littérature médicale de ces dix dernières années et y avoir relevé, puis contrôlé aux sources mêmes 91 observations, nous n'avons pu voir *une* seule fois la compression mécanique être la cause unique du mal perforant plantaire.

La seule observation de ce genre (voir plus loin, observations n° 66), ou du moins jugée telle par ses auteurs, a trait à un jeune garçon porteur d'un pied bot congénital, ayant eu une lésion dix ans auparavant, lésion qui a motivé l'amputation du cinquième orteil. De plus, pendant qu'on le soigne pour des ulcérations au niveau des troisième et cinquième métatarsiens, et le malade étant au repos,

il se produit *dans le lit* de nouvelles ulcérations au talon. — Les auteurs attribuent tout cela à une névrite locale occasionnée par le port huit jours auparavant d'une chaussure étroite.

Malheureusement pour cette hypothèse l'ulcération au niveau du troisième métatarsien date de plus longtemps; « le malade l'a toujours connu tel », nous dit-on; en outre la sensibilité n'a pas été examinée. Il est donc permis de ne pas considérer le malade au même point de vue que les auteurs de la communication. Selon eux, on a ici affaire à un dégénéré, et ce n'est pas là un abus de ce mot dont on a tendance aujourd'hui à faire un emploi banal, car le pied bot congénital et la lésion datant de l'enfance, ainsi que l'absence totale de renseignements sur les antécédents héréditaires, ouvrent le champ aux hypothèses les plus hardies.

Aussi, nous le verrons par la suite de cette étude, la compression n'est guère qu'une cause adjuvante. La théorie nerveuse que Duplay et Morat ont développée avec succès en 1873 et qui arrêta dès sa genèse la théorie athéromateuse alors mise en avant par Péan et ses élèves, donne plus de satisfaction à l'observateur que la théorie mécanique. — Pour Duplay le mal perforant est « une affection ulcéreuse du pied liée à une affection dégénérative des nerfs de la région ».

Au cours de nos recherches nous avons toujours

vu exister avec le mal perforant des troubles nerveux soit généraux, soit localisés, mais dans ce cas, assez étendus ; soit le diabète.

Sur 139 cas relevés par Mirapeix, 60 fois, c'est-à-dire près de 50 0/0, on avait observé des troubles nerveux ; depuis sa thèse, parmi les cas publiés depuis janvier 1880 et que nous avons pu vérifier, nous n'avons jamais vu une lésion nerveuse faire défaut.

Lésions de la colonne vertébrale, blessure ou résection des nerfs du pied ou de la jambe, ou du sciatique, tumeurs les comprimant sur leur trajet, gelure, c'est le plus souvent là ce qu'on rencontre à l'origine du mal perforant quand il n'existe pas d'ataxie, de paralysie générale ou d'alcoolisme manifeste.

Au Congrès scientifique de Londres, le professeur Ball et Thibierge déclaraient en 1881 que le mal perforant chez l'ataxique est une conséquence directe de la maladie spinale.

Nous pouvons ajouter que c'est un accident qui n'est pas rare, puisque, sur nos 91 malades, 32 étaient tabétiques, c'est-à-dire 25 0/0. — Chez les tabétiques d'ailleurs on voit souvent le mal perforant précéder de plusieurs mois et quelquefois de plusieurs années les signes caractéristiques de l'ataxie locomotrice. C'est ce qui avait fait penser à Herbert Page (Brain, 1883) que peut-être l'ataxie pouvait être d'origine périphérique.

Un fait d'ailleurs prouvé et admis par tous, c'est l'altération des nerfs au niveau de l'ulcère et on avait voulu voir dans les troubles sensitifs ou trophiques qui coïncident fréquemment avec le mal perforant une simple extension de ces altérations névritiques. — En effet, au cours du mal perforant, l'anesthésie, l'analgésie, des douleurs lancinantes de l'atrophie musculaire, des pigmentations, des sueurs à forme anormale, etc., sont des troubles fréquemment observés. — Mais nous le répétons, nous n'avons jamais pu trouver un cas de mal perforant, depuis 1880, où des troubles nerveux ne fussent manifestes. Seul le cas dont nous avons parlé plus haut pourrait être de production purement mécanique, si le malade n'avait pas des traces suspectes de tares nerveuses.

Pour donner plus de poids à la théorie nerveuse, on a signalé au cours de ces dernières années le mal perforant, plus particulièrement accompagné de gangrène, chez les diabétiques. Le mémoire de Kirmisson a jeté de la lumière sur cette question posée par Cornillon (1) et esquissée par Puel. Or nous savons aujourd'hui que l'origine nerveuse du diabète est une hypothèse sinon démontrée, au moins discutable, puisque des esprits éminents n'hésitent pas à l'étudier. Von Frerichs, dans un travail analysé

(1) Association pour l'avancement des sciences, 1876.

par notre maître le professeur G. Sée et Mathieu (1) concluait par ces mots : « En résumé la cause la plus commune du diabète est l'exagération de l'excitabilité nerveuse. »

Et J. Althaus, dans la *Lancet* (90), signale la névrite du nerf circonflexe dans cette maladie.

D'ailleurs chez les diabétiques des altérations de la peau et des ongles viennent souvent faire croire à des lésions périphériques.

L'alcoolisme enfin, signalé 45 fois sur 130 par Mirapeix et que nous ne trouvons que 8 sur 91, — a une influence certaine sur la production du mal perforant, et à coup sûr il la doit aux altérations du système nerveux que produit l'alcool.

Dans 69 cas sur nos 91 malades, la lésion des centres nerveux était nette; dans 9 une lésion nerveuse siégeant au-dessus de l'ulcère était à coup sûr la cause étiologique, 14 fois enfin le diabète occupait la scène.

Mais où la théorie nerveuse reçoit la plus éclatante preuve de réalité, c'est lorsqu'un traumatisme vient atteindre soit la moelle, soit le sciatique. Alors l'observation devient une véritable expérience sur l'homme; et, comme sur les chiens auxquels on coupe le sciatique, l'ulcération plantaire suit de près le traumatisme.

(1) *Ueber den Diabetes in Archives de médecine*, 1876.
Gascuel.

Plusieurs des observations que nous rapportons ont cette netteté que vient encore éclaircir la contre-épreuve : le tronc nerveux est débarrassé des obstacles qui le gênaient, son fonctionnement normal est rétabli : l'ulcère ne tarde pas à disparaître.

Néanmoins, sauf les cas où le tronc nerveux vient à cesser son fonctionnement, nous devons reconnaître que l'ulcère se produit le plus souvent sous l'influence d'une cause occasionnelle. Aussi nous rallions-nous pleinement à cette théorie mixte dans laquelle l'affection reconnaît bien pour cause mécanique le durillon, mais elle ne se développe que chez des individus prédisposés (ataxie, 32; paralysie générale, 17; alcool, 8; diabète, 14). La lésion s'accompagne bien de lésions nerveuses, mais elle reconnaît toujours pour cause « efficiente la compression, « celle-ci ayant le plus souvent pour principal agent le durillon ».

Parfois, il est vrai, comme dans le cas de Tillaux, on ne trouve pas d'autres causes que la marche forcée, la fatigue, des chaussures mauvaises. Mais les recherches faites sur les rapports de l'ataxie et du mal perforant nous ayant appris que cette dernière ne suivait parfois l'ulcération qu'à de très longs intervalles, nous voudrions avoir constaté l'absence d'affection nerveuse dans l'un des quatre-vingt-onze cas que nous avons relevés. Or, sur ces quatre-vingt-onze cas, jamais nous n'avons vu le

mal perforant survenir sans qu'il n'y eût en même temps une lésion nerveuse, soit centrale, soit périphérique, distincte de la névrite très localisée due au durillon.

SYMPTOMES

Nous avons vu où siégeait le mal perforant : le plus fréquemment sous la tête du premier et du cinquième métatarsien ; pour suivre son évolution clinique, nous en étudierons les trois stades.

D'abord, on peut ne trouver qu'un durillon à peu près incolore ; car, remarquons-le ici, le cor ou le durillon ordinaire sont beaucoup plus sensibles aux variations hygrométriques que le durillon pouvant donner naissance au mal perforant.

Sous ce durillon, si on ne l'abrase pas de temps en temps, une bourse séreuse va se former, qui pourra s'enflammer. La cavité persistera après l'inflammation, et laissera de temps à autre sourdre un peu de sérosité roussâtre. Parfois même le durillon n'existe pas, et une ampoule remplie de sérosité sanguinolente précède seule l'ulcération.

Tout autour de cette ulcération est un bourrelet épidermique d'épaisseur considérable et tout à fait incolore, la zone anesthésique s'étendant parfois très loin. On peut presser les bords de la plaie, y enfoncer une épingle, le malade ne ressent aucune dou-

leur. A ce moment, nous sommes dans la seconde période, l'ulcère taillé à pic, environné d'un épiderme épaissi et décollé à sa face profonde, n'a souvent qu'une ouverture parfois très étroite.

Par l'ouverture de ce « cratère épidermique » (Follin), on peut souvent apercevoir les bourgeons qui tapissent le fond de l'ulcère. La fistule donne quelques rares gouttes de sérosité putride.

Lucain a trouvé du côté malade un abaissement de température de 4 à 5 degrés.

Mais bientôt débute la troisième période, la période des déformations osseuses et des accidents graves. C'est la période ultime de la maladie. L'ulcère s'enfonçant toujours plus profondément atteint le périoste qui s'enflamme, puis se perfore. On arrive à ce moment directement sur l'os. Si le processus morbide s'adresse à une articulation, on trouve les surfaces articulaires rugueuses, dépouillées de leur cartilage, donnant lieu à des craquements caractéristiques.

Enfin, les os eux-mêmes atteints peuvent s'éliminer sous forme de séquestres, tandis qu'un pus fétide s'écoule par la fistule, parfois même un trajet fistuleux, traversant tout le pied, permet de passer un stylet de la face plantaire à la face dorsale.

Au cours de ces trois périodes, le membre malade offre des altérations que nous ne pouvons passer sous silence. La peau tantôt prend une couleur d'un

blanc mat, tantôt, au contraire, elle est plus brune qu'à l'ordinaire.

Les ongles jaunes, secs, cassants, striés, sont rugueux et incurvés. Fauchon-Courty en a vu qui atteignaient un centimètre d'épaisseur. Parfois aussi, les poils sont hypertrophiés; mais, le plus souvent, on n'en trouve plus sur la face dorsale du pied.

Un point qu'il ne faut pas négliger de signaler, car il a servi de base à toute une théorie pathologique de l'affection, nous est offert par la sécrétion sudorale. Seulement, tandis que Jobert (de Lamballe) trouvait des sueurs exagérées, Desprès, au contraire, constatait l'absence totale de sécrétion des pieds chez un malade atteint de mal perforant. C'est qu'en fait l'altération existe bien, mais elle a lieu soit dans un sens, soit dans un autre. Tantôt les sueurs se suppriment, et, nous l'avons relevé en étudiant l'anatomie pathologique de la lésion, les glandes sudorales sont atrophiées; tantôt, au contraire, le pied malade est le siège d'une sécrétion abondante et fétide.

L'affection avance lentement, mais sa progression est constante, si on ne vient pas enrayer sa marche. En lui appliquant un traitement convenable, on la fait bien céder, mais ce n'est, le plus souvent, qu'une halte, car la récurrence est presque de règle.

Nous ne voulons pas étudier le mal perforant sans

joindre à l'étude de cette lésion plantaire un rapide résumé d'une lésion presque absolument identique qu'on a étudiée aux mains. Sous le nom de panaris analgésique, de maladie de Morvan, de panaris nerveux, de mal perforant palmaire, on a décrit une affection de la paume de la main et des doigts, qui ressemble de très près au mal perforant de la plante.

Décrite dès 1813 par Alex. Denmark (1), elle fut négligée jusqu'au moment où Nélaton exposa « l'affection singulière des os du pied », qui a reçu depuis le nom de mal perforant plantaire.

Pénaire, en 1886, a fort bien exposé la question en publiant un Mémoire assez étendu dans les Archives générales de médecine. Enfin, une discussion à la Société de biologie venait hier encore mettre cette question à l'ordre du jour.

Dans cette affection, comme dans le mal plantaire, on voit un durillon accompagné de crampes, de fourmillements, etc.; puis un épanchement décolle l'épiderme, de la sérosité s'écoule, l'ulcère est produit. Parfois même une escarre précède seule le mal palmaire, et, se détachant, laisse une ulcération profonde taillée à pic, d'où le nom de panaris sec donné par quelques auteurs à l'affection.

Cette ulcération est entourée d'un bourrelet épi-

(1) *Med. chir., transaction.* London, vol. IV.

dermique, mais ce bourrelet est moins accusé que dans le mal plantaire. Une zone d'anesthésie entoure la lésion.

Les ongles sont altérés, la sécrétion sudorale est exagérée et la sécrétion est fortement acide. La peau luisante a un aspect spécial auquel les Anglais ont donné le nom de *Glossy-skin*.

Poncet avait rapproché le mal perforant aussi bien plantaire que palmaire de la lèpre anesthésique, mais c'est là une théorie absolument délaissée aujourd'hui; quant au psoriasis palmaire de Vésignié, il faut, selon Bertrand, le mettre de côté, car, s'il était lié à la lésion, il laisserait « autour de la lésion » quelques produits morbides propres à déceler « son existence ».

Aussi la théorie nerveuse est-elle seule debout comme théorie étiologique de la lésion palmaire.

Trélat, dans sa clinique de 1883, à l'hôpital Necker, attire l'attention sur les troubles trophiques qui accompagnent le tabes chez un de ses malades. Quinquaud étudie la maladie en l'appelant *panaris nerveux*, et Morvan (1), de Lannilis, ayant pu observer des cas multiples d'une affection commune dans la région où il pratique, et qu'il désignait sous l'épithète de « parésie à panaris analgésique », donna son nom à cette affection, connue depuis ses

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1883.

travaux sous le nom de *Maladie de Morvan*. En 1885, Terrillon rattachait l'affection au tabes, comme Trélat. — Enfin, le travail de Péraire cite de nombreux cas où l'origine nerveuse, étant due à un traumatisme, n'est pas contestable.

Mais il faut s'entendre exactement sur les limites à assigner à la maladie de Morvan. On comprendra notre réserve à ce sujet, et on nous excusera de ne pas prendre position pour traiter la question.

Nous attendrons que la discussion aujourd'hui pendante entre Déjérine et Joffroy jette sur la question une lumière plus vive (1).

Remarquons simplement que ces altérations des mains ne doivent pas se confondre avec la sclérodactylie du professeur Ball. Ici, une marche chronique avec des poussées aiguës, une sensation de froid au bout des pieds, une coloration jaune des téguments qui s'indurent; et la coïncidence des ulcérations avec des poussées aiguës. Dans le mal palmaire, des phlyctènes, des escarres précédant des ulcérations rebelles profondes environnées d'un bourrelet épidermique.

On trouvera d'ailleurs des études bien faites dans plusieurs des travaux suivants où la question a été traitée, tantôt à fond, tantôt accessoirement; depuis 1880.

(1) Société de biologie, 5 juillet 1890.

Quinquaud. — *France médicale*, 1881.

Morvan. — *Gazette hebdomadaire*, 1883.

Guelliot. — *id.*

Rabaine. — *Bull de méd. et phys.* Bordeaux, 1884.

Terrillon. — *Société de chirurgie*, 11 mai, 1885.

Broca. — *France médicale*, 1885.

Ménétrier. — *Arch. de dermatol. et de syph.* 1886
(la même observation se trouve in Fauchon, Thèse, 1885, Paris).

Péaire. — *Archives gén. de médecine*, 1886.

Berthélemy. — Thèse, Paris, 1890 (accessoirement), et enfin la discussion actuelle à la Société de Biologie, dont on trouvera les éléments dans Joffroy et Achard. — *Journal de méd. expérimentale*, et Déjérine. — *Médecine moderne*.

Comme nous l'avons dit, nous espérons que ce débat nous permettra de nous faire une opinion sur les limites à tracer au mal perforant palmaire.

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Le mal perforant a des caractères assez nets pour que le diagnostic en soit, dans la plupart des cas, assez facile. — La forme même de la lésion suffit pour faire éliminer l'ulcère simple consécutif à une plaie mal soignée. Celui-ci, en effet, rond et violacé, n'a que fort peu de profondeur, il s'étend surtout en surface ; caractères diamétralement opposés, nous le savons, à ceux du mal perforant.

L'inflammation des bourses muqueuses s'accompagne de douleurs très vives, de fièvre, d'œdème ; tout ce cortège est extrêmement rare dans l'ulcère perforant. La chronicité même de cette dernière affection ne laisse d'ailleurs aucunement place à la confusion.

Dans la syphilis, la scrofule, on observe bien des ulcérations du pied, mais on peut les distinguer au premier coup d'œil de l'ulcère perforant : là en effet pas de zone d'anesthésie, toujours observée dans le mal plantaire. De plus l'aspect cuivré caractéristique des premiers, la sécrétion abondante chez

un malade à l'aspect lymphatique, établissent d'emblée le diagnostic.

L'épithélioma du pied présente un ulcère bourgeonnant, vasculaire, douloureux, qui saigne au moindre contact, aussi la confusion n'est-elle pas possible.

Seule la maladie des ouvriers employés aux fabriques de chrome pourrait induire en erreur. Mais un examen attentif empêche de méconnaître la maladie des chomateurs, car des bronchites, des perforations de la cloison cartilagineuse des fosses nasales, des ulcères du pharynx, les commémoratifs, enfin, viennent attirer l'attention du médecin et le mettre en garde contre une méprise (1).

Ce qu'il importe surtout de rechercher, lorsqu'on se trouve devant un mal perforant, c'est la cause initiale de la lésion. Le trouble local, dans un grand nombre de cas, est loin d'être l'affection qui mette le plus gravement en danger la santé du malade. Aussi faut-il avant tout s'enquérir de l'état de son système nerveux et bien étudier l'état général.

La gangrène par exemple au centre de l'ulcération devra toujours faire songer au diabète, qui souvent (nous l'avons relevé 14 fois) accompagne le mal perforant.

Les réflexes devront être soigneusement observés,

(1) Hillairet, *Bull. acad. méd.*, t. XXIX.

car trop souvent l'ulcère du pied n'est que l'avant-coureur de l'ataxie, qui fréquemment accompagne l'ulcère de la plante.

C'est donc la maladie principale qu'il importe de découvrir, et de traiter si cela est possible, car le pronostic est intimement lié à son évolution.

TRAITEMENT

Le traitement de l'ulcère perforant est des plus simples. Souvent le repos seul suffit à guérir la lésion. Mais cela est surtout vrai lorsque le mal perforant n'est qu'à la première période. Le plus souvent le bourrelet épidermique qui entoure l'ulcère doit être enlevé.

Pour cela, on commence par ramollir cette épaisse couche, qui souvent a l'apparence de la corne. La meilleure méthode pour obtenir ce résultat, c'est d'appliquer sur tout l'ulcère une épaisse couche de savon noir qu'on renouvelle fréquemment.

Nous avons toujours vu ce mode de traitement donner des résultats rapides entre les mains de notre cher premier maître, le Dr Reynier.

Une fois le résultat atteint, on enlève toute la portion ramollie, de telle façon que le niveau soit égalisé autour de l'ulcération.

Le malade gardant toujours le lit, on le panse au salol, en détruisant les bourgeons qui s'opposent à

la cicatrisation. Le Dr Trèves (1) préconise l'usage de la mixture suivante :

Glycérine à l'acide salicylique. . . 1 once.

Acide phénique..... 10 minimes.

L'iodoforme ou le salol rendent les mêmes services.

Une fois la cicatrisation obtenue, on peut appliquer sur l'ulcère un rond de feutre perforé dans toute la région où siégeait le trajet fistuleux, de telle façon que le poids de corps soit réparti sur une plus large surface, tandis que le point jadis ulcéré est préservé du contact de la chaussure, et malgré les observations de Trèves, qui dit avoir vu la guérison se maintenir par cette méthode, il faudra craindre une récédive.

On sera très sobre d'opérations, car l'ablation de la région malade n'est point une raison pour que le malade soit radicalement guéri. Sans vouloir citer de trop multiples exemples, il suffira au praticien de se rappeler le malade auquel le mal perforant doit sa place dans la pathologie (2); il passa par les mains d'une série de chirurgiens et vit sans cesse récidiver la maladie.

Aussi l'ablation des tissus doit-elle toujours être

(1) *The Lancet*, 1884, London.

(2) Nélaton, *Affection singulière des os du pied*, in *Gaz. des hôpitaux*, 1852.

limitée aux portions fatalement perdues par le malade. Il faut toujours se rappeler que le repos seul a plus d'une fois suffi pour amener une guérison. C'est un point sur lequel on ne saurait trop insister. Disons cependant que deux malades que nous avons vus et qui avaient été opérés l'un par Reclus, l'autre par Richelot, n'avaient pas vu récidiver l'ulcère, du moins au point précédemment malade. Et cependant ils étaient tous deux tabétiques, et l'opération datait pour le premier de deux ans et demi, le second de trois mois (1).

(1) Ce sont les observations n^{os} 31 et 32.

OBSERVATIONS

Pour classer les 91 observations de mal perforant plantaire que nous avons pu recueillir dans les travaux parus depuis 1880, ou que nous publions pour la première fois (1), nous adopterons la méthode suivante.

En première ligne tous les faits où sont signalées des altérations des centres nerveux :

- 1° Ataxie ;
- 2° Paralysie générale ;
- 3° Alcoolisme ;
- 4° Traumatismes spinaux ;
- 5° Troubles divers.

Parmi ces derniers se range un cas intéressant de mal perforant chez un garçon atteint de maladie de Friedreich.

Au second rang, nous mettrons les malades chez lesquels une altération périphérique coïncide avec le mal perforant.

(1) Ce sont les observations n^{os} 31, 32, 57, 68, 69, 77, 91.

Une troisième catégorie de faits sera celle des diabétiques atteints de mal perforant.

ATAXIE

Nous allons d'abord examiner les lésions centrales les plus fréquemment observées — l'ataxie, puis la paralysie générale.

HANOT. — *Archives de physiologie*, 1881.

1. — X..., 52 ans, employé de commerce. — Douleurs fulgurantes depuis quinze ans. Ataxie des mouvements depuis un an, « d'une façon remarquablement subite ». Deux jours après son début, la face externe du petit orteil droit devient rouge et s'ulcère. Quinze jours après même processus symétriquement au pied gauche. Traitement topique approprié. Guérison des ulcérations; l'ataxie est confirmée.

Id. — *Loc. cit.*

2. — X..., 52 ans, palefrenier. — A reçu, il y a dix ans, un coup de pied de cheval sur le genou gauche, qui amène une arthrite traumatique ayant duré cinq mois. Ankylose consécutive.

En 1878, c'est-à-dire huit ans après, mal perforant de l'orteil droit, guéri en six mois par Tillaux. En 1880, fourmillements dans les jambes, descendant jusqu'au pied et remontant jusqu'à la fesse; d'abord à droite, puis à gauche. Force diminue graduellement dans la jambe droite et le bras gauche qui sont presque absolument anesthésiés. Démarche semblable à celle des ataxiques.

Cette observation est intéressante, puisque le mal perforant précède de deux ans l'ataxie. Nous verrons assez fréquemment se produire un tel phénomène. Au congrès international de médecine tenu à Londres en 1881, MM. le *Professeur Ball* et *Thibierge* ont communiqué cinq observations dans lesquelles l'ataxie et le mal perforant coïncidaient.

3. — Homme de 52 ans. — Ayant eu il y a quatre ans un ulcère perforant du gros orteil droit, guéri ; trois semaines après le gauche se prend. Douleurs fulgurantes. Tabes actuellement confirmé.

4. — Homme, 40 ans. — Durillon du gros orteil gauche ulcéré il y a quatre ans ; peu après même chose à droite. Douleurs « électriques » suivant son expression. Réflexes abolis. Perte d'équilibre, parole difficile, intelligence faible, tous les signes de la forme bulbaire de l'ataxie locomotrice.

5. — Femme, 38 ans. — Ulcère sur la dernière articulation métatarso-phalangienne, zone d'anesthésie environnant l'ulcère qui est douloureux. Douleurs dans le pied, l'anesthésie s'étend, etc. Le tabes se confirme.

6. — Homme, 44 ans. — Douleurs de la tête et de la face à gauche. Ulcère perforant du pied du même côté. Quatre mois après le malade a une ataxie confirmée. Il se suicide. Malheureusement l'autopsie n'a pas été faite.

7. — C'est un cas douteux ; d'après les auteurs, les réflexes sont abolis, il y a des douleurs erratiques. Le malade subit l'amputation de l'orteil chez M. Péan.

Remarquons, parmi ces observations, celle qui a

trait à une femme, le cas étant assez rare pour que nous n'en ayons pas rencontré plus de sept au cours de nos recherches.

Fayard. — Thèse de Paris, 1882.

8. — Garçon d'hôtel, syphilitique depuis 1869, a eu un mal perforant en 1877. On l'a guéri à l'hôpital de Gex. Peu après douleurs fulgurantes. Récidive de l'ulcère en 1879, incertitude de la marche à ce moment; suppression des réflexes, rétention des urines.

L'auteur rattache à l'ataxie un phlegmon érysipélateux que le malade a eu en 1876.

Blanchard. — Thèse de Paris, 1882.

9. — X..., 35 ans, ex-boucher. — A une ulcération du gros orteil gauche datant de huit ans, et une un peu moins âgée symétrique à droite. Douleurs en ceinture depuis deux ans. Incontinence d'urine, anesthésie du bas du corps. Vomissements. On diagnostique affection spinale à marche ascendante.

10. — J. B..., 55 ans, palefrenier. — A eu en 1877 un mal perforant guéri par Tillaux. Deux ans après survient brusquement une paralysie incomplète des deux mains. On diagnostique ataxie.

11. — D..., 43 ans, garçon de magasin. — Durillon il y a trois ans, ulcération depuis deux ans. Guérie par Gosselin en quinze jours. Rechute rapide. Douleurs fulgurantes, réflexes exagérées. Peut-être alcoolisme. Actuellement mal perforant plantaire.

Trèves, dans la « Lancet » en 1884, rapporte

aussi deux cas de mal perforant intéressants par la méthode qu'il préconise pour traiter la maladie, les voici :

12. — Homme, 37 ans, cigarier. — Mal perforant du troisième orteil permettant d'arriver sur l'os. Ataxie locomotrice. On amollit l'épiderme, on l'abrase, puis on traite l'ulcère avec :

— Glycérine à l'acide salicylique. 1 once
Acide phénique. 10 minimes.

Du 28 mai au 11 juin. — A cette date on recouvre la cicatrice de felt-plaster (emplâtre de feutre) avec un trou correspondant à l'ulcère guéri. Le malade revu cinq mois après a pu reprendre sa profession sans rechute.

13. — Homme, 38 ans, gazier. — Tous les signes de l'ataxie. Ulcère datant de quatre ans. Craquements de l'articulation. On le traite dix-huit jours par la méthode ci-dessus, et le malade, muni de son felt-plaster, peut reprendre son métier. On le revoit trois mois après. Il va bien.

Ces deux faits sembleraient prouver qu'en évitant la compression locale, le mal perforant ne récidive pas, et cependant nous connaissons plus d'un cas où il s'est reproduit sans que le malade ait quitté son lit, sans qu'il se soit par conséquent exposé à des traumatismes.

On se rappelle à ce sujet qu'une récidive persistante sous les yeux de toute une série de chirurgiens et non des moindres fut précisément cause de la

leçon de Nélaton, leçon où fut décrite pour la première fois l'« affection singulière », qui nous occupe.

Fauchon-Courty dans sa thèse (Paris 1885), a recueilli cinq cas où sont relatés à la fois l'ataxie et l'ulcère perforant plantaire.

14. — Sp..., 43 ans, infirmier. — Mal perforant ayant débuté en 1875 du côté droit. Douleurs fulgurantes en 1881. Ulcération à gauche en 1884.

Amputation du gros orteil droit et resection de la moitié antérieure du premier métatarsien. Le malade sort à peu près guéri.

15. — B..., 45 ans, papetier. — Ulcération de la face plantaire du gros orteil droit en 1876. Récidive en 1883. Désarticulation du gros orteil. Récidive sur cicatrice trois mois après. Réflexe rotulien aboli.

16. — J..., 71 ans, journalier. — Ulcération datant de trois mois, consécutive à un durillon datant de vingt ans. Réflexe rotulien à peu près nul du côté du mal perforant.

17. — Ch..., 32 ans, menuisier. — Douleurs fulgurantes depuis quatre ans. Troubles trophiques, etc. Ulcération au niveau du premier et du cinquième métatarsien gauches depuis six semaines.

18. — Huv..., 47 ans, blanchisseuse. — Réflexes rotuliens abolis, durillon ulcéré au niveau du deuxième métatarsien droit. Cicatrisation. Durillon du même côté au niveau du premier métatarsien.

Remarquons cette dernière observation, car, ainsi que nous le disions il y a un instant, le mal perforant est très rare chez la femme.

Le travail si complet que *Martin* a fait sur le mal perforant (Thèse, Lyon, 1885) contient un cas inédit de cette affection chez un ataxique, ou plutôt chez un malade ayant présenté plus tard un tabes manifeste :

19. — Antoine P..., 45 ans. — A eu un mal perforant sur la face plantaire du gros orteil gauche. La sensibilité est chez lui retardée. Trois ans après le début de l'ulcération l'ataxie locomotrice est évidente.

Dans le *British Medical Journal* de 1885, nous relevons une observation de *Suckling* :

20. — J. H..., 40 ans, voilier. — A eu il y a cinq ans une enflure du pied gauche que l'on a attribuée à la goutte. Deux ans après durillons puis ulcérations sur les gros orteils. En mai 1884 on n'observe pas de phénomènes ataxiques. En mars 1885 le malade revu est manifestement tabétique. Il est obligé de regarder ses pieds pour marcher, sans quoi « they go anywhere », dit-il.

Les ulcères sont douloureux, mais il n'y a pas de douleurs fulgurantes.

21. — *Delay* dans sa thèse (Paris 1885) cite sept malades chez qui le mal perforant précède l'ataxie.

21. — Le premier eut un durillon ulcéré à droite, puis un durillon à gauche trois ans après, et l'ataxie ne se révéla que plus tard.

22. — Son second malade vit successivement un mal perforant symétrique aux deux premiers orteils, puis il

assista à la chute de ses ongles, et à des éruptions cutanées avant l'apparition des douleurs fulgurantes.

23. — De même chez le troisième.

24. — La quatrième malade, une femme de 45 ans, eut un mal perforant symétrique des gros orteils précédant l'ataxie.

25. — Chez ce malade le mal perforant préataxique siégeait sous la tête du premier métatarsien droit.

26. — Le suivant offrit des troubles urinaires coïncidant avec son mal perforant. Le tabes ne fut manifeste que plus tard.

27. — Le dernier, enfin, perdit ses ongles pendant que le tabes évoluait silencieusement, décelé seulement par l'ulcère perforant.

Le *British Medical Journal* (Londres, 1886), va nous fournir encore un fait observé par *Askin*.

28. — Homme ayant une ataxie bien nette. Orteils très raccourcis. Ankylosés. Mal perforant plantaire accompagné de cicatrices résultant d'ulcères antérieurs.

L'auteur, en considération de ces cicatrices recommande une grande sobriété d'opérations. Deux autres malades lui ont d'ailleurs montré précédemment que l'ulcère perforant peut guérir spontanément.

29. — *Christian* dans l'*Encéphale* (1888) rapporte le cas d'un bijoutier de 50 ans, ataxique depuis 1877, chez lequel un mal perforant du pied droit et une paralysie débutèrent en 1885 et marchèrent parallèlement.

Développant les idées de son maître, M. le *professeur Teissier*, de Lyon, *Bonnefoit* dans sa thèse (1889) étudie ce qu'il appelle le mal perforant généralisé chez les ataxiques. Au cours de cette étude il cite le fait suivant :

30. — W. L..., 45 ans, voyageur de commerce, est resté vingt et un jours sans connaissance en 1873. Il a présenté de la diplopie qui a disparu spontanément. Fourmillements dans plantes des pieds il y a sept ans. Perte de sensibilité plantaire. Douleurs fulgurantes depuis cinq ans. Depuis deux ans troubles trophiques plantaires. Ulcérations multiples guéries.

Nous terminerons en citant l'observation de deux malades que nous avons eu l'occasion d'examiner récemment ; le premier chez le professeur Verneuil, le second chez notre maître M. Reynier.

Mal perforant chez un tabétique

Personnelle.

31. — Dans le service du professeur Verneuil à l'Hôtel-Dieu est actuellement traité un malade nommé Led... Charles, âgé de 35 ans ; ayant exercé au Havre la profession de chaudronnier aux chantiers de la Méditerranée ; aujourd'hui il est journalier à Paris.

Ses antécédents héréditaires donnent peu de renseignements sur la maladie actuelle. Il nie toute syphilis. Cependant, en 1887, il ressentit de vives douleurs qui parcouraient ses jambes, et, à intervalles assez rappro-

chés, il lui semblait recevoir un violent coup de fouet à la ceinture. Il s'aperçut à cette époque qu'un durillon s'était formé au niveau du cinquième orteil, sur la face plantaire du pied droit. Ayant continué à vaquer à son travail, ce durillon s'ulcère et, selon son expression, il se fit « un trou dans le pied ».

Le docteur Reclus, qui le vit en 1888 à l'hôpital Broussais en décembre, lui enleva le cinquième et le quatrième orteil.

Aujourd'hui, ce malade est à l'Hôtel-Dieu, pour y soigner une fracture de la jambe droite survenue sous l'influence d'une cause légère ; mais le malade est un tabétique confirmé.

Ce qui est plus intéressant à relater, c'est que, contrairement à ce qui se passe d'habitude, la guérison obtenue par M. Reclus il y a deux ans et demi s'est maintenue, et cependant l'ataxie n'a pas rétrogradé, témoin la fracture actuelle.

Le malade qui fait l'objet de notre seconde observation personnelle est un véritable musée pathologique.

Mal perforant. — Syphilis. — Tabes. — Fracture du pied.

(Observation *personnelle*).

32. — P. Jean, ajusteur, âgé de 44 ans, vient pour la troisième fois depuis dix ans trouver le docteur Reynier.

Il est admis dans la salle Montyon au n° 14 (hôpital Tenon). C'est un homme de taille moyenne, brun, avec une barbe très fournie. Ses antécédents héréditaires sont

fort bons. Lui, malheureusement, accuse une syphilis contractée en 1866 à l'âge de 20 ans.

Comme cela arrive trop souvent, il se fit soigner par un empirique et, s'estimant guéri après deux mois de traitement, ne se préoccupa plus de sa syphilis.

Mais, quatre ans après, en 1870, bien que ne faisant aucun excès, il ressentit des douleurs fulgurantes dans les jambes et en ceinture. Néanmoins, il n'hésita pas à se marier et fut désolé de voir sa femme avorter ou mettre au monde des enfants qui ne vivaient que quelques jours.

En 1882, une voiture lui écrasa le pied gauche, la fracture compliquée qui en résulta fit naître de l'ankylose de ce côté. Un durillon apparut bientôt sous le gros orteil ; de plus, le pied droit, à partir de cet instant, fut le siège d'une sudation exagérée.

De l'autre côté apparaissait un durillon symétrique. En 1855, en l'excisant, il en fit sortir un peu de sang. Puis le doigt se fléchit à tel point que le malade marchait sur l'extrémité dorsale du gros orteil. L'ongle ne tarda pas à disparaître. « On pouvait passer la main sous le pied du malade quand il était debout », d'après le malade.

Sur ces entrefaites, en 1886, le malade, ayant fait un léger effort, sentit une douleur du côté droit et entendit un craquement au niveau de la hanche. Il ne put se maintenir debout et on le transporta à l'hôpital Saint-Louis aux baraques dans le service du docteur Reynier qui le soignait ainsi pour la seconde fois. La fracture s'étant consolidée, le malade put sortir au bout de huit mois.

Mais l'orteil se fléchissant de plus en plus, une ulcération se forma, qui donnait un peu de pus tachant les chaussettes ; le malade, marchant difficilement, alla trouver le D^r Richelot qui amputa l'orteil malade. La marche

était redevenue aisée, et le malade se croyait guéri, lorsque le durillon du pied gauche, dont nous avons signalé l'apparition, s'ulcéra à son tour. Le Dr Reynier, ayant vu le malade, diagnostiqua un mal perforant et l'opéra le 5 juillet. Aujourd'hui, le malade est en bonne voie de guérison.

Les réflexes rotuliens sont abolis. Le signe d'Arg. Robertson est manifeste. Il y a des fourmillements dans les pieds et les jambes, mais pas d'anesthésie.

Aucun doute ne plane sur l'existence d'un tabes d'origine syphilitique; bien que l'apparence du malade soit aussi bonne qu'en 1886, époque où nous le vîmes pour la première fois.

PARALYSIE GÉNÉRALE

Après l'ataxie la maladie que l'on observe le plus communément chez les malades porteurs de maux perforants, c'est la paralysie générale. Et cependant jusqu'en 1885, on la croyait rare chez de tels malades. — Depuis, les recherches ont montré qu'il n'en était rien, puisque nous en avons pu recueillir 17 cas dans ces dernières années.

En 1882, dans les Annales médico-psychologiques, *Christian* relatait deux observations.

33. — X..., négociant grec, d'Athènes, 48 ans. Paralysie générale de cause inconnue. Au début, violente agitation maniaque. Mal perforant du pied gauche. Amélioration, rémission et départ du malade.

34. — Z..., officier, 31 ans. Paralysie générale au dé-

but, excitation maniaque. Mal perforant du pied droit guéri après quelques mois; il en existe un au pied gauche. Rémission, puis délire hypocondriaque et mort.

Fauchon-Courty, auquel nous empruntons neuf des cas que nous analysons dans ce travail, doit au professeur *Leloir* la communication suivante :

35. — X..., 39 ans, est petit-fils d'aliéné, il est du reste alcoolique, et le professeur Leloir songe à une périencéphalite diffuse. On trouve symétriquement sur les gros orteils deux petites ulcérations, dernières traces de maux perforants.

Martin (Thèse, Lyon, 1885), qui croyait le fait rare, rapporte ce qui suit :

36. — A. Isc., de la prov. de Constantine, maître sellier. — A de la manie, de l'hypocondrie, du tremblement. A son entrée à l'asile on découvre à gauche un mal perforant du gros orteil, et à droite un durillon symétrique.

Dans l'*Encéphale* (1888) *Mar. de Montyel*, qui cite le même malade, dit qu'il a vu se confirmer la paralysie générale. Il relate d'ailleurs quatre autres cas, les voici :

37. — L. B..., 42 ans, premier maître de mousqueterie de la marine. — Antécédents héréditaires inconnus. Excès. Syphilis probable. Ataxie depuis plusieurs années. Lypémanie diabétique en 1885 avec tendance au suicide. Congestion cérébrale en 1886, et paralysie générale consécutive. Mal perforant en février 1887. Marche rapide de ces diverses affections. Mort en octobre 1887.

38. — Martin B..., 49 ans, corroyeur. — Hérité, excès alcooliques depuis 12 ans. Paralyse générale à la deuxième période. Mal perforant à la quatrième. Rémission de la paralyse.

39. — Joseph G..., 44 ans, menuisier. — Hérité congestive et arthritique. Suppression d'épistaxis et de flux hémorroïdaires habituels. Début de la paralyse générale en 1885. Excès alcooliques. Congestion cérébrale en 1886. Aggravation de la paralyse. Maux perforants symétriques en 87. Rémission de la paralyse.

40. — Eugène T..., boulanger. — Excès de toute nature. Paralyse générale à forme expansive à la deuxième période. Mal perforant à la troisième période. Vaste ulcère indolore du talon. Rémission de la paralyse générale.

Mabille dans les *Archives de Neurologie* a publié un cas intéressant, car il fut suivi d'autopsie et de l'examen du pied malade, examen d'ailleurs fort sommaire, tout au moins dans ses résultats :

41. — C. , perruquier. — Excès alcooliques. Embarras de la parole. Inégalité pupillaire. Internement du malade à la suite d'un incendie allumé par lui. Progrès des troubles paralytiques. Mal perforant dans les derniers temps de la vie. Mort. A l'autopsie, on trouve des os et des vaisseaux intacts.

Huit observations sont dues aux recherches de *Berthélemy* dans sa thèse (Paris, 1890). Les quatre premières lui ont été communiquées — les dernières lui sont personnelles.

La première, il la doit au Dr *Legrain*.

42. — Hector B..., 56 ans, employé. — Paralyse générale datant de 1886. Pas d'alcoolisme. Mal perforant du côté gauche en 1887. Mort peu après.

La seconde observation a été recueillie par le Dr *Rey*.

43. — Louis D..., 38 ans, homme de peine. — Paralyse générale en 1886, mal perforant en 1887. Mort sans rémission.

Cette observation est due au Dr *M. de Montyel* ainsi que la suivante :

44. — Thomas P..., 40 ans, cordonnier. — Alcoolisme et paralysie générale. Mal perforant au troisième degré sur le bord externe du pied gauche. Congestion cérébrale et mort 9 jours après son entrée.

45. — François Cl..., 45 ans, serrurier. — Paralysie générale. En 1887, phlegmatia alba dolens suivie d'hypocondrie. Un mal perforant apparaît. Il y a rémission de la paralysie. L'ulcère se guérit, la paralysie reparaît, et le malade meurt dans le marasme en juillet 1889.

Les observations précédentes et surtout la dernière sembleraient faire croire que le mal perforant et la rémission de la paralysie ont des connections. Cela n'est pas encore démontré d'une façon catégorique. Aussi nous bornons-nous à signaler cette question qu'a indiquée Berthélemy. — Complétons les obser-

vations de cet auteur en citant ses quatre derniers malades.

46. — Hector F..., 50 ans, mineur, puis marchand de vins. — Alcoolique, hérédité ; paralysie générale. Il est porteur d'un durillon datant d'un an. « Aux mains le
« malade présente aux extrémités des doigts des pertes
« de substance larges comme une pièce de vingt sous,
« consécutives à des sortes de maux blancs, au dire du
« chirurgien qui les a opérés. »

48. — Marcel R..., 38 ans, domestique. — Paralysie générale. Entré en mars ; a un mal perforant en septembre, et meurt en novembre dans le marasme.

48. — Sch..., 45 ans, mécanicien. — Excès de tous genres. Syphilis probable. Paralysie générale ; mal perforant en octobre 1889, mort en décembre.

49. — Antoine B..., 43 ans, marchand de bois. — Alcoolique, excès vénériens. Apparence de paralysie générale. Syphilis. Boulimie. Mal perforant symétrique des cinquièmes métacarpiens à la première période.

Le mal perforant dans la paralysie générale est chose si banale que dans plusieurs asiles d'aliénés les chefs de service prescrivent rigoureusement l'examen des pieds de tous les entrants, car, indolore comme il l'est, le mal perforant passerait sans cela inaperçu des malades eux-mêmes.

ALCOOLISME

On a prétendu que ce mot alcoolisme servait à cacher la plupart du temps une absence de dia-

gnostic étiologique. — Cependant les troubles nerveux causés par l'alcool, lorsqu'on en fait abus, ne sont pas discutables et *Ettinger* les a fort bien mis en relief dans sa dissertation inaugurale (1).

Nous ne ferons que signaler le malade de *Clément*, dont nous résumons l'histoire à la catégorie des diabétiques sous le n° 78, et qui était un alcoolique invétéré.

Mirapeix rapporte les faits suivants (2) :

50. — Girard Ch., 45 ans, pêcheur. — Alcoolique. Amputé du gros orteil gauche à la suite d'une blessure en 1870. En 1881, durillon sous plante du pied gauche. Ulcération. Durillon symétrique du pied droit en 1883. Abrasion, grattage. Guérison en six semaines.

La sensibilité est émoussée; il y a un degré notable d'athérome.

51. — Ray, gendarme en retraite, 49 ans, garde particulier. — Alcoolique. Sous première phalange du gros orteil droit durillon qui est douloureux en 1878. On l'enlève. Cicatrisation par le repos.

En 1882, mal perforant à gauche, entre les 3^e et 4^e métatarsiens.

En 1883, récédive du pied droit. Résection de l'orteil. Bon résultat. Athérome, sensibilité émoussée.

Un travail déjà cité de *Fauchon-Courty* nous donne également deux faits :

(1) Thèse, Paris, 1885.

(2) Thèse, Montpellier, 1883.

Gascuel.

52. — F..., 47 ans. — Alcoolique avéré. Réflexe rotulien exagéré. Anesthésie des deux pieds. Ulcération à la face plantaire du gros orteil droit.

53. — G..., 65 ans. — Alcoolisme. Légère inégalité pupillaire. Réflexes exagérés. Mal perforant du gros orteil droit qui motive l'amputation. Le malade part après la cicatrisation.

Dans le *Lyon médical*, Mayet en 1885 a rapporté deux cas de mal perforant chez des alcooliques.

54. — P..., marchand de journaux, 33 ans. — Boit, depuis l'âge de 15 ans, deux litres de vin et une douzaine de petits verres par jour, sans compter le reste. Troubles des centres nerveux. Ulcérations multiples de la plante des pieds, aussi constantes que les habitudes d'alcoolisme du malade.

55. — F. G..., 32 ans, tonnelier. — Boit beaucoup. Alcoolique. Troubles des centres nerveux. Ulcérations symétriques sur les gros orteils. Guérison; mais les troubles nerveux persistent.

L'observation de *Faure* est d'autant plus intéressante qu'elle a trait à une femme.

56. — Thérèse, 43 ans, journalière. — Absinthisme. Gros orteil gauche hypertrophié (12 c/m de circonférence contre 7 c/m à droite). Mal perforant sur la première phalange.

Enfin pour terminer nous allons rapporter en quelques mots l'histoire d'un malade que nous avons eu l'occasion d'examiner chez le professeur Verneuil.

Mal perforant chez un malade alcoolique. (*Personnelle.*)

57. — Nous n'avons eu ce malade sous les yeux que fort peu de temps, de là notre sobriété de détails.

C'est un homme solide de 45 ans, qui exerce la profession de limonadier; entré à l'Hôtel-Dieu le 5 juin.

Aucune tare chez ses parents; lui-même n'accuse qu'une blennorrhagie rebelle, aujourd'hui disparue. Cependant, en lui faisant étendre la main, on constate de petits mouvements continuels des doigts; la langue est agitée de tremblements manifestes. Le malade, d'ailleurs, ne nie pas les excès alcooliques.

Il y a un an environ, il s'aperçut qu'un durillon, d'autant de longtemps, sous le gros orteil droit, devenait douloureux. La profession du malade l'obligeant à une station verticale prolongée, une ulcération succéda au durillon. Les douleurs s'amendèrent notablement, mais l'ulcération grandissant et donnant un peu de pus, il entra à l'hôpital où le professeur Verneuil amputa la première phalange de l'orteil malade.

L'anesthésie remonte à droite jusqu'à mi-jambe. Huit jours après l'opération, l'état est bon. Nous n'avons pu nous procurer l'examen histologique de la pièce.

TRAUMATISMES DE L'AXE SPINAL

Si le mal perforant doit son origine à une dégénérescence nerveuse, non localisée à la portion du corps qui offre l'ulcération, un traumatisme venant brusquement affecter la moelle devra avoir un re-

tentissement périphérique qui se traduira par un mal perforant par exemple :

Quatre des observations que nous avons pu recueillir viennent confirmer cette manière de voir. — Dans toutes, une lésion médullaire traumatique a été suivie d'un ulcère perforant.

La première se trouve dans la thèse de *Martin* (Lyon, 1885).

58. — Un homme de 22 ans, cultivateur, ayant fait un effort violent, ressent une vive douleur au bas du dos ; il y a, au niveau de l'avant-dernière lombaire, un point où la pression est très douloureuse. Un an après apparaissent des troubles urinaires. Aujourd'hui, trois ans après l'accident, le point douloureux existe toujours ; le 5^e métatarsien gauche est atteint d'un mal perforant, et un durillon énorme siège à droite, en un point symétrique. Le pied s'est déformé. Sur la jambe, on trouve un œdème dur et des traces d'éruption.

Kirmisson (1884) va nous fournir la seconde.

59. — Enfant de 16 ans. — Spina bifida lombaire guérie. A 16 ans, mal perforant du pied droit. Amputation de l'orteil. Nouveau mal perforant sur l'orteil voisin. Nouvelle amputation. Les mêmes phénomènes se produisent à gauche.

La *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux* rapporte en 1886 une observation de *Boursier* et *Lagrange* où le rôle du traumatisme est

net. — C'est, comme ils le disent, une véritable expérience de physiologie sur l'homme.

60. — Nicolas V..., 31 ans, charpentier. — Tombe sur les ischiens d'une hauteur d'environ vingt-cinq pieds. Paralyse de la vessie et de l'intestin. Anesthésie et paralysie incomplète des membres inférieurs et du tronc au-dessous de la ligne lombo-iliaque. La paralysie s'améliore et le mal perforant disparaît.

Enfin nous tirons notre dernière observation de la *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, publiée en 1888-89 par *Tuffier* et *Haillon*.

61. — L. Désiré, 34 ans, journalier. — S'est fracturé le rachis, à l'âge de 11 ans, dans la région lombaire. Aujourd'hui, on observe sur lui des troubles trophiques :

« Sous la tête du premier métatarsien (à droite), se
« trouve un durillon qui présente tous les caractères ob-
« jectifs du durillon de la première période du mal per-
« forant, toutefois, il n'est pas entouré d'une zone anes-
« thésiée... Il n'est pas douloureux spontanément. »

Voilà quatre cas bien probants, et certes il ne faut dans aucun d'eux chercher autre part que dans le traumatisme la cause initiale de l'ulcère plantaire.

AFFECTIONS DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL DE NATURE DIVERSE

La première observation de cette catégorie nous

est donnée par l'excellent travail de *Martin* (Lyon, 1885). — Elle a trait au malade suivant :

62. — Eugène B..., tailleur. — Après quatre jours de maladie est apparue une escarre au sacrum. Il présente, à gauche, un ulcère perforant de 1 c/m de profondeur; le stylet arrive sur le 2^e métatarsien dénudé. Rien à droite. A l'autopsie, myélite transverse au niveau de la 12^e dorsale.

C'est du même travail que nous tirerons la seconde.

63. — Femme de 21 ans. — Ayant eu dans son enfance une paralysie consécutive à une myélite rhumatismale, a vu s'ulcérer, il y a trois ans, un durillon situé sur la tête du 1^{er} métatarsien droit. Il existe un durillon symétrique à gauche.

64. — *Kærte* dans les *Annal. für Klinische Chirurgie* en 1880 a rapporté le cas d'un homme de 25 ans, ayant un pied bot équin à un degré assez avancé, présentant tous les signes de l'atrophie musculaire progressive. — On lui fit un Chopart pour des fistules au niveau des métatarsiens du pied droit. — Guérison.

Ces fistules semblent être un mal perforant, bien que dans la suite de son travail il fasse observer que la sensibilité n'était pas modifiée. Pas plus d'ailleurs que chez le suivant, où cependant il porte également le diagnostic de *malum perforans pedis*.

65. — Garçon de 13 ans. — Pied bot équin, à gauche, à un haut degré. Ulcère perforant depuis plusieurs années sur la tubérosité du 5^e métatarsien. Rendant la marche impossible. Désarticulation selon la méthode de Chopart. Bon résultat.

Ici les antécédents héréditaires du malade n'ont pas été mentionnés, et cela est vraiment regrettable, car le pied bot congénital ouvre le champ à toutes les suppositions. — Il en est de même du malade de *Boursier et Lagrange*, dont ils rapportent l'observation dans le *Journal des Sciences médicales de Bordeaux* (1885). Celui-là aussi a un pied bot.

66. — Joseph G..., 17 ans, colporteur. — Pied bot équin droit congénital, marche beaucoup. A 7 ans, un accident oblige à amputer le 5^e orteil droit. Il marche, de ce côté, sur les têtes des métatarsiens; au milieu du 3^e est un durillon ulcéré que le malade a toujours connu tel. Ayant mis une chaussure étroite, il s'est fait, au niveau du 5^e métatarsien, une ulcération qui mène sur un os altéré. A la face plantaire est une ulcération assez large.

Le malade gardant le lit, il se produit, au talon, deux ulcération. Toutes les ulcération guérissent par le repos.

Les auteurs de cette observation admettent qu'on peut supposer une névrite traumatique résultant du port de la chaussure étroite. — Comme on n'a pas examiné l'état des nerfs de la région, toutes les suppositions sont permises. Aussi ne nous rallions-nous

nullement à l'étiologie des auteurs qui veulent voir dans ce malade un mal perforant d'origine mécanique.

Le malade dont *Hardy* nous rapporte l'histoire dans la *Gazette des Hôpitaux* (1884) n'offre pas autant matière à discussion.

67. — C'est un homme âgé de 58 ans, boulanger, qu'on a interné un an à Bicêtre, il y a quatorze ans. Une chute sur le genou, il y a trois ans, amena une arthrite, et une déformation s'ensuivit. Depuis un an, mal perforant au niveau de la tête des 1^{er} et 2^e métatarsiens. Dilatation inégale des pupilles, athérome, mais pas d'ataxie.

Dans ce cas, la chute a dû favoriser la formation de l'ulcère; mais les troubles nerveux que présente, ou qu'a présentés le malade, peuvent bien avoir une part dans la production du mal perforant. Aussi ne le classons nous pas avec les observations où l'on peut faire remonter la genèse de la maladie jusqu'à un traumatisme de la jambe, de la cuisse ou du pied.

Nous placerons ici une observation *inédite* que nous devons à l'obligeance d'un de nos amis, externe du service de M. le Dr Reynier, à l'hôpital Tenon, — qu'il nous soit permis de lui témoigner ici nos vifs remerciements.

Mal perforant multiple, chez un malade atteint de troubles nerveux d'origine syphilitique (commu-

niquée par notre ami et collègue *M. Bouley, externe des hôpitaux*).

68. — Léo..., âgé de 52 ans, briquetier, entré le 7 juin 1890 à la salle Seymour à l'hôpital Tenon.

Depuis six mois le malade avait remarqué qu'il lui poussait sur les deux gros orteils des durillons qui ne le faisaient pas souffrir; il les attribuait à la marche et à la station droite qu'exigait de lui son état. Peu après il remarqua qu'il se formait comme un petit abcès sur le petit orteil du pied droit, duquel abcès s'échappa du pus verdâtre, mal lié. C'est à ce moment qu'il est entré à l'hôpital. Il présentait alors :

1° Une ulcération sur la face inféro-interne du gros orteil du pied droit;

2° Une autre sur la face inférieure du pied gauche;

3° L'ulcération de la face externe du petit orteil droit; cette ulcération suppurait.

Les ulcérations des gros orteils offraient l'aspect suivant, forme ovalaire, fond grisâtre, bords constitués par un bourrelet épidermique très saillant.

Au seul aspect des ulcérations on songeait au mal perforant. Au bout de cinq ou six jours de repos au lit l'ulcération du petit orteil cessa de suppurier et présenta les mêmes caractères que les deux autres.

Le malade a été traité par des cataplasmes de savon noir pour faciliter la desquamation, il est sorti de l'hôpital à la fin de juin, guéri. La place occupée par ses maux perforants est complètement insensible.

Le malade a eu la syphilis il y a vingt ans, il a eu des accidents secondaires, il n'a jamais eu de gommès. Mais il a eu de la choroïdite, de plus il a eu de la blépharop-

tose de la paupière supérieure droite et il voit moins clair de cet œil que de l'autre.

Il n'y a ni albumine ni sucre dans les urines. C'est un homme qui marche beaucoup et se tient toute la journée debout, il avoue boire en raison de son état qui est très fatigant.

La sensibilité est à peu près intacte sur tout le corps. Pendant tout son séjour à l'hôpital il a pris 2 grammes d'iodure de potassium.

Nous terminerons en donnant l'observation d'un intéressant malade qui fera probablement l'objet d'un travail de la part de M. Déjerine, qui a eu l'occasion de l'examiner depuis que nous l'avons fait nous-même. — Il s'agit d'un malade atteint de maladie de Friedreich et présentant un mal perforant du pied gauche. Voici l'histoire de ce malade.

Mal perforant chez un jeune homme atteint de maladie de Friedreich (*Personnelle*).

69. — Paquel... Henri, âgé de 22 ans, et qui a exercé la profession de tailleur, est aujourd'hui garçon de restaurant, il entre le 19 mars 1890 dans le service du docteur Reynier à l'hôpital Tenon.

Il vient se faire traiter une ulcération du gros orteil gauche, dont le début remonte déjà à un certain temps. De plus, il lui est difficile de marcher et de travailler. Cependant, l'ulcération le gêne moins que l'inhabileté des membres.

Les antécédents héréditaires nous montrent une mère bien portante, arrivée à une quarantaine d'années, trois

frères se portant bien, plus jeunes que le malade. Mais le père est inconnu.

Au sujet de la profession qu'exerce et qu'a exercée sa mère, le malade nous fait de vagues réponses.

Lui-même était arrivé jusqu'à 16 ans sans avoir de maladie sérieuse. A ce moment commença une scoliose nettement marquée aujourd'hui.

Cependant, notons que le malade marcha fort tard, et que, toujours, la marche fut pénible.

D'abord, étant donnée sa scoliose, on voulut faire de lui un ouvrier tailleur. Mais, peu après le début de son apprentissage, il dut abandonner ce métier, car ses mains devenaient inhabiles à guider l'aiguille. Il devint alors garçon de restaurant jusqu'à son entrée à l'hôpital Tenon.

Aujourd'hui, il offre l'aspect d'un homme petit, faible, et ne se guide qu'avec des béquilles.

Les douleurs qu'il ressent ne sont point des douleurs fulgurantes, mais bien plutôt des fourmillements dans les jambes et surtout les talons. Au moment de se mettre en marche, il lui semble qu'il est « engourdi ».

Les pieds sont déformés, un peu en équins, avec convexité du tarse, et si le malade n'a point de chaussures, la marche est presque impossible. Les muscles de la jambe sont atrophiés.

Les mains sont déviées latéralement et ont pris la forme d'une griffe.

Cependant, bien que le travail de couture soit impossible, le malade écrit bien.

La sensibilité est conservée sur les jambes et les avant-bras; mais les réflexes rotuliens sont absents.

Ce qui frappe chez le malade, c'est une voix nasonnée, qu'il ne semble tenir, à l'inspection de la bouche, ni à une

altération du palais, ni à une lésion des muscles. Cette voix, d'ailleurs, est telle depuis l'enfance.

Quand le malade est entré dans le service, on a trouvé, au gros orteil gauche, une ulcération diagnostiquée mal perforant. Sous l'influence du traitement, elle ne tarda pas à guérir. Le malade, auquel on avait mis un corset de Sayre, le 26 mai, restait dans le service; on vit, le 10 juin, récidiver l'ulcère à l'endroit même où il siégeait la première fois. La cicatrisation, au 10 juillet, est presque complète. On a traité le malade par la suspension afin d'améliorer sa maladie, probablement une maladie de Friedreich; d'ailleurs, l'étude qu'en fera M. Déjerine le montrera d'une façon plus complète. Remarquons la récurrence, malgré les précautions prises : le malade, en effet, n'avait pas encore quitté l'hôpital quand la rechute fut manifeste.

MAUX PERFORANTS DUS A DES ALTÉRATIONS DU SYSTÈME NERVEUX PÉRIPHÉRIQUE.

Les altérations des nerfs périphériques suivies de la production des ulcères perforants semblent venir donner une preuve de plus à l'appui de la théorie soutenant l'origine nerveuse de la lésion plantaire. Or nous allons le voir, si les troncs nerveux de la jambe ou du pied sont altérés par un traumatisme, l'ulcère se produit.

70.— D'abord notons les cas où une altération du sciatique a provoqué l'ulcère perforant.— On trouve

dans les Archives de Neurologie de 1885 le récit d'une communication de *Polailon*, Soc. de médecine de Paris, 22 mars 1884; une injection interstitielle d'éther ayant provoqué une névrite de sciatique, il y eut un mal perforant plantaire consécutif.

Bouilly et *Mathieu*, dans les *Archives générales de médecine*, publient le fait suivant (1890) :

71. — *Lol.*. Alfred, 31 ans, cuisinier. — Opéré le 15 avril 1879 pour un sarcome du sciatique, on sectionne le nerf au-dessus et au-dessous de la tumeur. Le malade est atteint de variole, le 7 juin 2 points noirs à la face interne du gros orteil; escarre au talon. Au 1^{er} juillet, les deux ulcérations de l'orteil n'en forment qu'une seule. Il y a aux extrémités des deuxième et troisième orteils de petites pertes de substance, l'escarre du talon gagne en profondeur. La peau est anesthésiée dans toute la région où sont les ulcères. Il s'en produit un nouveau le 15 septembre à l'extrémité du gros orteil.

Les muscles diminuent de volume.

Duplay (1) a eu l'occasion de revoir six ans après l'avoir opéré un malade auquel il avait réséqué le sciatique poplité externe.

72. — Homme, 53 ans. — Névrome du sciatique pop. ext. Au niveau du creux poplité, résection d'une assez longue portion du nerf. Rapidement se produisit une escarre au talon, très profonde.

Six ans après, mal perforant confirmé.

(1) *Union médicale*, 8 juillet 1890.

De même la lésion des nerfs de la jambe amènera le mal perforant ; tel est le cas de *Faure* (thèse, Bordeaux 1886).

73. — Blaise J..., 32 ans, section profonde, par un carreau, de la partie postérieure et moyenne de la jambe (muscles, vaisseaux, nerfs). Cicatrisation. Persistance des troubles sensitifs. Mal perforant un an après.

Les gelures produisent le même effet, comme le rapportent *Boursier* et *Lagrange* (1).

74. — G. Joseph..., 36 ans. — Tous les orteils gauches enlevés par un éclat d'obus ; de même pour le gros orteil droit, pieds gelés. Depuis tous les ans ulcérations sur la racine du gros orteil gauche. Depuis un an une piqûre a fait naître un ulcère sur la jambe gauche.

Faure, dont nous avons déjà cité le travail, a vu également ce fait.

75. — Pierre L..., 46 ans, liquoriste. — Pieds gelés il y a 4 ans. Réflexe rotulien aboli. Sensibilité diminuée. Mal plantaire du gros orteil droit. Amputation qui montre une fracture de la deuxième phalange. Mort dans le coma trois jours après.

Nicaise, dans la *Semaine médicale*, rapporte ce qui suit (1885) :

76. — Homme, 44 ans. — A peine soupçonné d'alcoo

(1) *Gaz. hebdomadaire de sc. méd.*, Bordeaux, 1885.

lisme, a fait une chute dans un puits, et son pied droit a porté dans un seau; en 1871. Le pied s'est déformé; il s'est aplati. Depuis œdème dur, ongles modifiés, sueurs exagérées. Sensibilité diminuée et abolie par places.

Durillon en 1871. Ulcération en 1881. Ablation d'une phalange nécrosée. Récidive en 1884. Anesthésie assez étendue.

La chute a joué là un rôle capital; c'est évidemment à la fracture qui en est résultée qu'on doit imputer tous les troubles consécutifs.

Nous-même nous avons eu l'occasion de voir se produire un fait analogue chez un malade dont le mal perforant est dû à un écrasement du pied.

Mal perforant. Fracture du premier métatarsien, suites d'écrasement (*Personnelle*).

77. — Le nommé X..., 38 ans, matelassier, entre le 10 mai à l'hôpital Tenon dans le service du docteur Reynier pour une fracture du premier métatarsien et une plaie du gros orteil droit dues à un écrasement. La plaie présente l'aspect du mal perforant.

Le malade s'est toujours bien porté, cependant une mauvaise dentition et une toux chronique légère l'ont fait classer, lors de la revision, dans les services auxiliaires. Depuis cette époque, il a été cuisinier, puis matelassier, et ne se souvient pas d'avoir été malade. Sa famille également se porte bien. Aucune trace de syphilis. Lors de son entrée dans le service, on le traite avec de l'iodoforme, et ce pansement fut suivi d'une éruption scarlatiniforme occupant tout le corps; mais

particulièrement le scrotum et les membres inférieurs.

La suppression du traitement fut suivie de la disparition de l'éruption. Le malade présente en outre un hygroma chronique du coude droit qui fut lésé pendant l'accident.

La plaie que l'on pansait avec de la vaseline boriquée persistait néanmoins. Le 1^{er} juin on la cautérisa à la teinture d'iode, puis au thermocautère. Mais l'amélioration obtenue ne persista pas; une ostéite suivit de près les tentatives que fit le malade pour marcher, et la plaie se rouvrit avec toutes les apparences d'un mal perforant confirmé.

Aujourd'hui, sous l'influence du repos absolu et des emplâtres de savon noir qui ont permis l'abrasion de l'épiderme hypertrophié, le malade est en bonne voie de guérison. Nous avons recherché soigneusement toutes les traces de tares nerveuses et n'avons rien pu découvrir du côté de l'axe cérébro-spinal.

Mais le gros orteil qui a été le siège du traumatisme est déformé; l'ongle tombé est en voie de croissance aujourd'hui, les poils sont absents, mais il faut signaler la production, depuis l'accident, de sueurs exagérées du pied atteint; l'autre est intact. Les urines ne contiennent ni albumine ni sucre.

Les réflexes rotuliens sont conservés sans altérations; les pupilles sont sensibles à l'action de la lumière et de l'accommodation. La sensibilité à la chaleur, à la pression, aux piqûres, est absolument conservée sur tout le corps. Seul, le gros orteil qui a subi le traumatisme n'a conservé qu'une sensibilité très obtuse.

Remarquons dans cette observation l'éruption du début. Probablement dans ce cas, le cal consolidant la frac-

ture du métatarsien à emprisonné quelques filets nerveux dont il a amené la dégénérescence. C'est donc dans la catégorie des maux perforants d'origine traumatique que nous rangerons cette observation.

DIABÈTE

Malgré l'opinion de *Heusner*, qui en 1885 croyait être le premier à signaler la coïncidence du mal perforant et du diabète, il faut faire remonter à *Puel*, en 1874, l'observation de ce fait (1). Nous avons été assez heureux pour réunir quatorze cas, dont un inédit, sur cet accident chez les diabétiques depuis 1880.

Dans sa thèse, *Clément* en rapporte deux cas :

78. — Homme, 47 ans, chantre, alcoolique invétéré. — Offre un diabète intermittent, insipide le matin, sucré si on observe le soir. Durillon excisé il y a 4 ans, écoulement sanguin, douleur disparaît. Trois ans plus tard, plaie guérie par le profes. Richet. Le malade marche encore, la plaie se reforme, escarre fétide au centre. On soupçonne le diabète ; il est reconnu au bout de quelques jours, opium et pansements phéniqués, guérison.

79. — Homme, 47 ans, charretier. Diabète sucré diagnostiqué par Péter. Durillon ulcéré du 1^{er} métatarsien droit ; bords épais, escarre fétide au centre. On ne peut suivre le malade.

(1) Société de médecine d'Anvers, 1874.

Heusner, dont nous avons parlé, relate en 1885, dans la *Deutsche medical Wochenschrift*, un autre cas.

80. — W..., 57 ans, pasteur. — Mal perforant ayant débuté en 1880; on l'a incisé en 1882, mais il a récidivé. La quantité des urines augmente et monte jusqu'à 6 lit. 1/2; d'ailleurs, pas de traces de sucre jusqu'au 5 avril; à ce moment, 1,9 0/0; le malade meurt trois jours après l'apparition du sucre.

Laffon, dans son travail, publie un cas plus intéressant encore; car on y voit le diabète et l'ulcère marcher parallèlement.

81. — Homme, 61 ans. — Lésions multiples de la plante du pied. Amputation spontanée des orteils rappelant l'aïnhum. Beaucoup de sucre. Bromure de potassium. La glycosurie s'améliore, les plaies se cicatrisent.

Nous arrivons au travail de *Kirmisson*, duquel date réellement l'étude qui nous occupe. Dans ce travail paru en 1885 (*Archives génér. de médecine*), l'auteur donne trois nouvelles observations :

82. — Homme, 58 ans. — Entré à la maison de santé pour un mal perforant datant de 4 mois. Il a eu les pieds gelés, et un souffle au 1^{er} temps et à la pointe prouve chez lui une insuffisance mitrale. Le stylet arrive sur un os revêtu de son périoste. 10 grammes de sucre par litre d'urine.

Compression ouatée et régime. Le sucre diminue et la cicatrisation se fait.

83. — D..., 45 ans, cordonnier. — Anthrax multiples chez un diabétique, mort par érysipèle. Mal perforant symétrique des deux gros orteils.

On n'a pas obtenu de résultats positifs en examinant les nerfs. Les viscères sont dégénérés.

84. — Homme, 58 ans. — Diabète depuis plusieurs années. Troubles de sensibilité, pas d'ataxie vraie. Sucre, 12 grammes par litre. Mal perforant du pied droit.

Dans la *Revue de chirurgie* de 1886, le professeur *Jeannel*, de Toulouse, après avoir distingué les vrais maux perforants des durillons forcés, cite les deux cas suivants :

85. — R..., tonnelier, 45 ans. — Mal perforant à gauche en 1878, puis à droite. Guérisons et récurrences alternant jusqu'en 1882. Alors le pied gauche est guéri; le pied droit présente trois fistules.

Un diabète sucré est reconnu. Traitement et régime; 25 jours après les fistules sont *totale*ment guéries, le sucre a disparu.

Un mois après, la guérison s'était maintenue.

86. — P..., 61 ans. — Maux perforants, chute spontanée des orteils, lésions trophiques multiples chez un diabétique ancien alcoolique. Traitement et régime. Diminution du sucre, amélioration des maux perforants.

87. — D..., fleuriste, 60 ans. — Mal perforant et sphacèle accompagné d'hémorragie. Diabète. Traitement et régime. Amélioration. La malade est perdue de vue.

La thèse de *Faure*, Bordeaux, 1885, rapporte qu'un homme de 56 ans, tuilier, urinant 3 litres 1/2

en 24 heures, avec une bonne quantité de sucre par litre, avait un mal perforant.

Le *Journal of Cutaneous and genito-urin. Diseases* (1) contient un travail de *Wessinger*, où cet auteur cherche à démontrer que le mal perforant est le résultat d'une maladie constitutionnelle, dont la dénutrition est le facteur principal. Il cite à l'appui de son hypothèse l'observation ci-dessus :

89. M. R..., 60 ans. — Diabète datant de 15 ans, il y a 4 ans, mal perforant au milieu de la plante du pied gauche. Peu après un stylet peut traverser le pied. Esquilles sont expulsées.

Le diabète suit sa marche. Il y a un an on observe 140 onces d'urine à 5 0/0 de sucre. Il y a du délire en 1888. Le pied droit se prend symétriquement. Le diabète continue, le malade est très affaibli.

Enfin le professeur *Duplay*, dans une clinique faite à la Charité et rapportée par l'*Union médicale* (2), nous fournit la note suivante :

90. — Homme 47 ans, tailleur. — Ulcération de la face plantaire du pied droit depuis 1883, qui permet d'atteindre l'os. Même processus symétriquement à gauche, mais l'ulcération est moins profonde. Gangrène en 1889, on enlève la première phalange du gros orteil gauche. Récidive.

Eczéma de la jambe et du pied. Ongles altérés.

(1) New-York, 1889.

(2) 8 juillet 1890.

Sensibilité thermique diminuée. Diabète sucré. Il y a eu jusqu'à 22 grammes de sucre par litre.

Nous terminons par une observation recueillie dans le service du Dr Reynier à l'hôpital Tenon.

Mal perforant et diabète (Personnelle).

91. — Ch..., Jean, âgé de 57 ans, exerçant la profession de peintre, entre le 27 juin 1890, au n° 6 de la salle Montyon, dans le service du Dr Reynier à l'hôpital Tenon.

Il vient se faire soigner une ulcération du pied et annonce qu'il est depuis plusieurs années diabétique. C'est un cas rentrant dans la catégorie des diabètes gras de Lancereaux (1), que cet auteur rattache d'une façon plus ou moins étroite à la diathèse rhumatismale. En effet le père de ce malade est mort de la pierre à 64 ans.

Sa mère est parvenue à l'âge de 84 ans. Lui-même n'a pas l'air de supporter trop difficilement son diabète, étant encore dans la période de résistance à la maladie. Il est robuste et gras. Sa vie a cependant été assez accidentée, car il a longtemps été militaire sous le second Empire et a fait les campagnes de Crimée, d'Italie et du Mexique; atteint en Russie du typhus; dans le Piémont des fièvres paludéennes et de la dysenterie en Amérique.

D'ailleurs indemne de toute tare syphilitique, ses trois maladies l'ont peu affaibli.

Il avait quitté le service depuis longtemps et exerçait

(1) *Union médicale*, 28 janvier 1890.

la profession de peintre quand, il y a six ans environ (il avait alors 51 ans) il remarqua dans son pantalon des taches et les ayant signalées à un médecin, celui-ci reconnut un diabète sucré.

Mis au régime, il le suivit par intermittences et l'avait totalement négligé, quand il y a quatre ans, l'émission de 8 à 10 litres d'urine par jour le força à le reprendre.

Il y a un an et demi, étant au Havre, il fit un faux pas et tomba si malheureusement qu'il se fractura le pied gauche. Notre ami le Dr Henri Fauvel le traita pour cette fracture et ne put obtenir la formation d'un cal qu'après 7 mois de soins.

Pour assurer le maintien de la guérison il fit porter au malade un appareil orthopédique, qui lui permit de reprendre ses occupations. Il quitta le Havre et vint se fixer à Paris marchant beaucoup chaque jour.

Avant son accident, nous dit-il, un durillon se trouvait sous le gros orteil du pied gauche et le Dr Fauvel l'enleva sans effort, pendant qu'il traitait la fracture. Quand le malade recommença à marcher, un nouveau durillon se forma, qu'un pédicure excisa il y a quelque temps. Le malade ayant été à Longchamps le jour du Grand Prix, il y a environ un mois, resta debout de longues heures. Son durillon le faisait souffrir lorsqu'il revint chez lui et le surlendemain il s'aperçut d'un léger écoulement jaunâtre.

Le durillon avait fait place à une ulcération, ce qui le décida à venir se faire soigner à l'hôpital Tenon.

A ce moment, 21 juin, on remarque une plaque sphacélée sur la face plantaire du gros orteil gauche et un piqueté hémorragique sur la face dorsale. Comme l'a si-

gnalé M. Bouchard (1) les réflexes rotuliens sont abolis chez ce diabétique, presque entièrement à droite, totalement à gauche, du côté où siège l'ulcération.

Le réflexe crémasterien semble subsister.

Ce jour-là le malade urine 6 litres contenant 45 grammes par litre. On le met au régime ; le 9 juillet les urines étant tombées à 4 litres avec 50 grammes de sucre ; d'autre part l'ulcération ne semblant pas avoir de tendance à la guérison, on l'opère.

Les poils ni les ongles n'ont subi d'altération. Seule la sécrétion sudorale est modifiée : il y a quelques années qu'elle a totalement disparu aux pieds.

Du côté malade l'anesthésie remonte jusqu'à mi-jambe.

Le 11 juillet le malade a vu ses urines tomber à 4 litres avec 40 grammes de sucre. La plaie se cicatrise.

(1) *Semaine médicale*, 18 septembre 1884.

MAL PERFORANT PLANTAIRE (1880-1890)

Résumé des 91 observations publiées, y compris nos 7 observations originales, depuis janvier 1880 et que nous avons pu vérifier dans les mémoires originaux.

Malgré toutes nos recherches nous n'avons pu trouver une observation ayant trait à un mal perforant sans troubles nerveux concomitants.

Sexe :

- I. Sept fois on l'a observé chez la femme.
- II. Quatre-vingt-quatre fois chez l'homme.

Age :

- 3 fois au-dessous de 20 ans.
- 4 fois de 20 à 30 ans.
- 22 fois de 30 à 40 ans.
- 31 fois de 40 à 50 ans.
- 19 fois au-dessus de 50 ans.
- 12 fois l'âge était indéterminé.

Soixante-neuf fois le mal perforant accompagnait une lésion du système nerveux central :

Ataxie	32
Paralysie générale.	17
Alcoolisme	8
Traumatisme	4
Natures diverses. (Nous y avons classé notre maladie de Friedreich.). .	8

Soit 76 0/0 des cas.

Huit fois le mal perforant était lié à une lésion du système nerveux périphérique. 8

Soit 9 0/0 des cas.

Quatorze fois le mal perforant accompagnait le diabète. 14

Soit 15 0/0 des cas.

CONCLUSIONS

L'origine du mal perforant plantaire n'est due exclusivement ni à une affection nerveuse, ni à un traumatisme local ; mais cette maladie se développe sous l'influence d'une cause locale chez des malades atteints de troubles généraux.

En effet, dans les quatre-vingt-onze cas que nous avons réunis et analysés, toujours nous nous sommes trouvé en présence de malades atteints de troubles nerveux ou de diabétiques, comme l'indique le tableau ci-contre résumant nos recherches.

Par ordre de fréquence : l'ataxie locomotrice, la paralysie générale, le diabète, les névrites traumatiques centrales ou périphériques, l'alcoolisme, peuvent la plupart du temps être incriminés. Souvent même le mal perforant précède l'ataxie, au moins dans ses symptômes manifestes.

Aussi le pronostic est-il toujours sérieux ; car, d'une part, le malade est obligé d'éviter la station droite, et cela le force souvent à changer de profession, de peur de récurrence ; d'autre part, le tabes est à redouter.

Le repos et le traitement local amènent presque toujours la guérison. Elle pourrait n'être que mo-

mentanée, la récurrence étant toujours imminente si le malade s'exposait de nouveau à la fatigue ou à quelque traumatisme local; souvent même la récurrence survient, quelque précaution qu'on ait prise.

Vu par le Président de la Thèse,
B. BALL.

Vu par le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DU MAT. PERFORANT DEPUIS 1880

1880.

Bouilly et Mathieu. Archives générales de médecine
(juin).

Arnozan. Thèse d'agrégation.

Kærte. Archiv. für Klin. Chirurgie. Berlin.

1881.

Clément. Thèse. Paris.

Hanot. Archives de physiologie,

Quinquaud. France médicale.

Ball et Thibierge. Congrès de Londres.

1882.

Blanchard. Thèse. Paris.

Christian. Annales médico-psychologiques.

Fayard. Thèse. Paris.

1883.

Morvan. Gazette hebdomadaire.

Mirapeix. Thèse. Montpellier.

Pitres et Vaillard. Annales de neurologie.

Guelliot. Gazette hebdomadaire.

1884.

Hardy. Gaz. des hôpitaux.
Bouchard. Semaine médicale.
Trèves. Lancet. London.
Tizzoni. Boll. Soc. med. Bologne.

1885.

Boursier et Lagrange. Gazette hebdomadaire des sciences
méd. Bordeaux.
Fauchon-Courty. Thèse. Paris.
Suckling. Brit. med. Journal. London.
Martin. Thèse. Lyon.
Nicaise. Semaine médicale.
Terrillon. Société de chirurgie.
Laffon. Journal de médecine. Bordeaux.
Kirmisson. Archives gén. de médecine.
Heusner. Deutch. Med. Wochenschrift.
Broca. France médicale.
Mayet. Lyon médical.
Pitres et Vaillard. Archives de Physiologie.

1886.

Jeannel. Revue de chirurgie.
Pénaire. Archives générales de médecine.
Atkin. Brit. med. Journal. London.
Faure. Thèse. Bordeaux.
Lagrange. Semaine médicale.
Ménétrier. Annales de dermat. et syphil.
Pitres et Vaillard. Revue de médecine.

1887.

Lewis. Weekly med. Review. St-Louis.

Pryce. Prov. med. Journal. Leicester.

1888.

Christian. L'Encéphale.

Lannelongue. Leçons de clin. chirurgicale.

Mathieu et Gley. Arch. de physiologie.

Mabille. Archives de Neurologie.

M. de Montyel. L'Encéphale.

1889.

Bonnefoit. Thèse. Lyon.

Wessinger. J. Cutaneous and gen.-urin. Diseases. New-York.

Tuffier et Haillon. Nouv. Iconographie de la Salpêtrière.

Gombault et Wallish. Arch. gén. de médecine.

1890.

Berthélemy. Thèse. Paris.

Déjerine. Société de biologie.

Duplay. Clinique in Union médicale.

Heurteau. Thèse. Paris.

